

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 décembre 2000 (14.12.2000)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 00/75425 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>:  
D21H 17/28, 17/29, C08L 3/08

Marcel [FR/FR]; 29, rue des Planquettes, F-62232  
Hinges (FR). MERLE DU BOURG, Régis [FR/FR]; 2,  
place Massenet, F-59110 La Madeleine (FR). LADRET,  
Marika [FR/FR]; 2, rue de la Chapelle, F-59840 Lompret  
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale:  
PCT/FR00/01504

(22) Date de dépôt international: 31 mai 2000 (31.05.2000)

(74) Mandataires: BOULINGUIEZ, Didier etc.; Cabinet  
Plasseraud, 84, rue d'Amsterdam, F-75440 Paris Cedex 09  
(FR).

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(81) États désignés (national): CA, PL, SK, US.

(30) Données relatives à la priorité:  
99/07086 4 juin 1999 (04.06.1999) FR

(84) États désignés (régional): brevet européen (AT, BE, CH,  
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,  
SE).

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US):  
ROQUETTE FRERES [FR/FR]; F-62136 Lestrem (FR).

Publiée:  
— Avec rapport de recherche internationale.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): LOK-  
IETEK, Bruno [FR/FR]; 1, rue Lamartine, F-62670  
Mazingarbe (FR). LEFER, Pierre [FR/FR]; 76 bis, route  
d'Hazebrouck, F-59660 Merville (FR). DONDEYNE,

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: COMPOSITION AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF PLANAR STRUCTURES, ESPECIALLY STRUCTURES MADE OF PAPER OR CARDBOARD

(54) Titre: COMPOSITION ET PROCEDE POUR LA FABRICATION DE STRUCTURES PLANES, EN PARTICULIER DU PAPIER OU DU CARTON

(57) Abstract: The invention relates to a novel composition for the production of planar structures, whereby said composition is based on a cationic amylaceous material and a sulphonated amylaceous material such as sulphocarboxylate. The composition can exist in the form of a pulverulent solid mixture or an aqueous suspension in which both amylaceous materials take the form of granules which are swollen or unswollen. Said composition can also exist in the form of an adhesive which can or cannot contain granular structures which are swollen or unswollen and/or complexes which associate both amylaceous materials. Said complexes flocculate and precipitate generally during the solubilization stage which can advantageously consist of a continuous or discontinuous curing stage. The use of said compositions and flocculated/precipitated complexes that they can contain allows planar structures, especially structures made of paper, cardboard or films, to be provided with physical characteristics that meet the needs of current usage in every way. Said compositions can be introduced into a fibrous mass either on one occasion or on a number of occasions at a rate of 2-12 wt. % (sec/sec) for internal treatment of paper.

(57) Abrégé: La présente invention concerne une nouvelle composition destinée à la fabrication de structures planes, à base d'une matière amylacée cationique et d'une matière amylacée sulfonée, par exemple sulfocarboxylée. La composition peut se présenter sous la forme d'un mélange solide pulvérulent ou d'une suspension aqueuse dans lesquels les deux matières amylacées se présentent à l'état granulaire, gonflé ou non. Elle peut également se présenter sous la forme d'une colle pouvant ou non contenir des structures granulaires, gonflées ou non et/ou des complexes associant les deux matières amylacées. Ces complexes flocculent et précipitent généralement lors de l'étape de solubilisation qui peut avantageusement consister en une étape de cuisson continue ou discontinue. L'application des compositions revendiquées et des complexes flocculés/précipités qu'elles peuvent contenir permet de conférer aux structures planes, en particulier au papier, carton ou films, des caractéristiques physiques répondant parfaitement aux exigences de la pratique actuelle. En vue du traitement interne du papier ces compositions peuvent notamment être introduites dans la masse fibreuse, en une ou plusieurs fois, à raison de 2 à 12 % en poids (sec/sec).

WO 00/75425 A1